

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

WPI Acc No: 78-E0629A/197821

Single paper towel dispenser - has slot in box side orthogonal to sheet fold lines and weight on top of stack

Patent Assignee: RAGOT C (RAGO-I)

Inventor: RAGOT C

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Main IPC	Week
FR 2362610	A	19780428					197821 B

Priority Applications (No Type Date): FR 7626118 A 19760830

Abstract (Basic): FR 2362610 A

The dispenser is for paper towels and comprises a slotted box accommodating a stack of towels. Each sheet is divided into two flaps along a fold line one above the other, the fold lines of adjacent sheets being on opposite sides of the stack, the lower flap of the upper sheet being fitted between the two of the one immediately below.

The slot is formed in the side of the box and parallel to the vertical centre line of the stack, and orthogonal to the sheet fold lines. The box can be of elongated rectangular shape, its transverse section corresponding to the dimensions of the flaps. There can be a weight on top of the stack, to press the sheets down, and with a boss protruding through the slot, to show how full the box is.

REPUBLIQUE FRANCAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :

2 362 610

(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

A1

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

(21)

N° 76 26118

7

(54)

Distributeur de feuilles de papier ou analogues.

(51)

Classification internationale (Int. Cl.²). A 47 K 10/24.

(22)

Date de dépôt 30 août 1976, à 14 h 53 mn.

(33) (32) (31)

Priorité revendiquée :

(41)

Date de la mise à la disposition du
public de la demande

B.O.P.I. — «Listes» n. 12 du 24-3-1978.

(71)

Déposant . RAGOT Claude, résidant en France.

(72)

Invention de .

(73)

Titulaire : *Idem* (71)

(74)

Mandataire . Cabinet PROPI, 10, rue de la Pépinière, 75008 Paris.

1 La présente invention concerne un distributeur de feuilles de papier ou analogues , par exemple destiné à délivrer une à une des feuilles de papier hygiénique , des serviettes essuie-mains , etc .

5 On sait que de tels produits sont souvent présentés par paquets dans lesquels chaque feuille comporte une ligne de pliage la partageant en deux volets superposés , toutes les feuilles d'un paquet étant superposées en une pile de façon que les lignes de pliage de deux feuilles voisines soient respectivement d'un côté et de l'autre de ladite pile , tandis que le volet inférieur d'une
10 feuille supérieure est à chaque fois engagée entre les deux volets de la feuille immédiatement inférieure . On obtient ainsi un pliage en zigzag particulier des feuilles .

Pour distribuer une à une les feuilles d'une telle pile , on connaît déjà des distributeurs comportant un récipient pour cette dernière , le fond dudit
15 récipient étant pourvu d'une fente qui est parallèle aux lignes de pliage des feuilles et sensiblement médiane par rapport à celles-ci , tandis que la longueur de ladite fente est au moins égale à la longueur des lignes de pliage . Ainsi , le volet inférieur de la feuille en appui sur le fond du récipient étant partiellement passé à travers ladite fente , on peut prélever cette feuille en tirant ledit volet vers le bas . De plus , une telle traction permet la mise
20 en place automatique du volet inférieur de la feuille immédiatement supérieure à travers ladite fente , en vue de son prélèvement ultérieur de façon semblable .

Un tel distributeur présente des inconvénients . En effet , dans ce distributeur , on prélève toujours la feuille la plus inférieure de la pile . Il en résulte
25 que , cette feuille inférieure étant pressée contre le fond du distributeur par le poids des autres feuilles de la pile , la résistance de la feuille à la traction du prélèvement dépend du poids de cette pile , c'est-à-dire de la quantité des feuilles qui se trouvent dans le distributeur . Ainsi , lorsque la hauteur de la pile est importante (le paquet venant d'être introduit dans le
30 distributeur) , la résistance de la feuille prélevée est grande et il est difficile de prélever cette dernière , ce prélèvement entraînant souvent dans ce cas sa déchirure .

Inversement , lorsque la hauteur de la pile est petite (le paquet étant introduit dans le distributeur depuis un certain temps) , la résistance de la feuille
35 prélevée est petite et il est trop facile de prélever cette dernière , une trac-

tion de prélèvement sur une feuille entraînant généralement le reste de la pile à travers la fente . Les distributeurs connus ne délivrent donc correctement une à une les feuilles qu'ils contiennent , que lorsque la pile n'est ni trop importante , ni trop petite . On comprendra donc aisément que les distributeurs connus de ce type ne peuvent contenir que des piles de feuilles limitées , ce qui oblige à les recharger souvent , surtout s'ils sont mis en place dans des lieux publics ou des collectivités . Ainsi la contenance obligatoirement faible des distributeurs connus oblige à recharger ceux-ci fréquemment , ce qui entraîne une certaine lassitude et conduit à disposer une recharge en instance à l'extérieur desdits distributeurs , plutôt qu'à l'intérieur .

La présente invention remédie à ces inconvénients . Elle concerne un distributeur du type décrit ci-dessus dans lequel la résistance de la feuille prélevée est indépendante de la hauteur de la pile de feuilles , c'est-à-dire que le distributeur selon l'invention délivre les feuilles dans les mêmes conditions, que la hauteur de la pile soit petite ou grande . Grâce à la présente invention , il est donc possible de réaliser un distributeur contenant une grande réserve de feuilles , ce qui évite les recharges trop fréquentes .

A cet effet , selon l'invention , le distributeur de feuilles de papier ou analogues , comprenant un récipient pourvu d'une fente, dans lequel est placée une pluralité de ces feuilles disposées en pile , chaque feuille comportant une ligne de pliage la partageant en deux volets superposés et les lignes de pliage de deux feuilles voisines étant respectivement d'un côté et de l'autre de la pile , tandis que le volet inférieur d'une feuille est à chaque fois engagé entre les deux volets de la feuille immédiatement inférieure , est remarquable en ce que ladite fente est disposée dans une paroi latérale du récipient , parallèlement à la hauteur de la pile et orthogonalement aux lignes de pliage des feuilles .

Ainsi , il est possible de prélever les feuilles de la pile par le dessus de celle-ci . La feuille supérieure de la pile est partiellement introduite , par un de ses coins , à travers ladite fente et lorsque l'on tire pour la prélever , elle entraîne le volet supérieur de la feuille immédiatement inférieure dont un coin vient se placer dans ladite fente .

De préférence , la fente du récipient est centrée par rapport au plan longitudinal médian de la pile , parallèle aux lignes de pliage des feuilles . Dans un mode de réalisation avantageux de l'invention , le récipient présente une forme

- 1 parallélépipédique allongée dont la section transversale correspond aux dimensions des volets des feuilles .

- 5 Afin d'éviter le foisonnement des feuilles supérieures au moment d'un prélèvement , il est avantageux de prévoir un peson pressant la partie supérieure de la pile. Par choix de ce peson , il est donc possible de calibrer la résistance des feuilles au prélèvement , cette résistance étant alors la même pour chacune de celles-ci .

- 10 Par ailleurs , ledit peson peut être pourvu d'une saillie traversant ladite fente de manière à pouvoir servir d'index de remplissage du dispositif en feuilles . Avantageusement , le peson est formé par une plaque pesante s'appuyant sur au moins la plus grande partie de la face supérieure de la pile , de manière à être guidée de façon lâche par les parois intérieures du récipient .

- 15 Afin d'alimenter le distributeur en feuilles de papier , on peut prévoir des recharges formées par une pile de feuilles superposées , pliées et s'interpénétrant de la façon décrite ci-dessus . La pile d'une telle recharge peut avoir une hauteur voisine de celle du distributeur . Pour faciliter la mise en place d'une telle recharge dans le distributeur , la pile des feuilles peut être entourée par une bande fermée pressant les faces supérieure et inférieure de la pile , ainsi que les faces latérales de cette dernière formées par les lignes de pliage des feuilles .

- 20 Le distributeur étant vide (ou presque vide) , on y introduit la recharge munie de sa bande . Lorsque la recharge est en place , on brise la bande du côté supérieur de la pile et on dispose le peson sur le sommet de la recharge .
- 25 La bande peut subsister dans le distributeur pendant l'utilisation de la recharge . Cette bande peut être en toute matière facilement déchirable , et , éventuellement , elle peut comporter , à la partie supérieure de la recharge , des moyens de déchirement préférentiel , tels que lignes de perforations , fil , etc .

- 30 Les figures du dessin annexé feront bien comprendre comment l'invention peut être réalisée .

La figure 1 est une vue en perspective d'un mode de réalisation du distributeur selon l'invention .

- 1 La figure 2 est une coupe longitudinale selon le plan vertical II-II de la figure 1 .

La figure 3 est une coupe transversale selon le plan horizontal III-III de la figure 1 .

- 5 La figure 4 montre en perspective une recharge de feuilles pour le distributeur selon l'invention .

- Le distributeur selon l'invention , montré par la figure 1 , comporte un récipient 1 de forme parallélépipédique allongée dans le sens de la hauteur . La section transversale du récipient 1 , c'est-à-dire la section horizontale dudit
- 10 récipient , est de forme rectangulaire et correspond dans ses dimensions à celle des volets des feuilles de papier à distribuer .

- Comme on peut le voir sur la figure 2 , chaque feuille de papier à distribuer est composée de deux volets 2 et 3 pliés autour de lignes de pliage 4 . Les feuilles forment une pile 9 et elles sont disposées , dans la pile , de façon
- 15 que les lignes de pliage 4 soient alternativement d'un côté et de l'autre de la pile , tandis que le volet inférieur 3 d'une feuille se trouve à chaque fois engagé entre les deux volets de la feuille immédiatement inférieure .

La pile 9 des feuilles 2, 3, 4 repose sur le fond 10 du récipient 1 .

- Dans l'une de ses parois 11 orthogonale aux lignes de pliage 4 des feuilles à
- 20 distribuer , le récipient 1 comporte une fente longitudinale médiane 5 . Une partie de la feuille supérieure de la pile , par exemple l'un de ses coins 6 , est engagée à travers la fente 5 et saille vers l'extérieur .

- Sur le dessus de cette pile est disposée une plaque pesante 7 pressant les feuilles vers le bas en direction du fond 10 . La plaque 7 présente une
- 25 forme correspondant à la section interne du récipient 1 de façon à pouvoir coulisser librement à l'intérieur de celui-ci . La plaque 7 comporte un prolongement ou ergot 8 traversant la fente 5 .

- Lorsque l'on tire le coin 6 de la feuille supérieure de la pile , on peut faire sortir à travers la fente 5 cette feuille supérieure , tout en entraînant partiellement le volet supérieur de la feuille immédiatement inférieure , volet
- 30 dont le coin vient prendre la place du coin 6 . Ainsi , il est possible de prélever une à une les différentes feuilles de la pile 9 contenues dans le réservoir .

A sa partie supérieure, le récipient 1 peut être fermé par un couvercle 9, éventuellement pourvu d'un système de verrouillage non représenté.

Ainsi, dans le distributeur de feuilles de papier selon l'invention, c'est la feuille du dessus qui est saisie par exemple par un de ses coins et qui entraîne la suivante au moment où on la tire. La plaque 7 permet d'éviter le foisonnement des feuilles supérieures de la pile et, de plus, grâce à l'ergot 8, sert à indiquer l'état de la recharge en feuilles à l'intérieur du récipient 1.

Grâce à l'invention, il est donc possible d'obtenir un distributeur dont la contenance en feuilles est plusieurs fois supérieure à la contenance des distributeurs usuels utilisant de tels empilements de feuilles. Grâce au fait que le prélèvement des feuilles s'effectue par le dessus et à travers une fente orthogonale aux lignes de pliage 4, la résistance au prélèvement, déterminée par la plaque 7, est identique pour toutes les feuilles et indépendante de la hauteur de la pile à l'intérieur du récipient 1. On peut donc pratiquement donner au distributeur 1 toute contenance en feuilles désirée.

La figure 4 illustre un mode de réalisation de recharge de feuilles pour le distributeur des figures 1 à 3. La recharge 12, montrée par cette figure, est destinée à former la pile 9 mentionnée ci-dessus. Cette recharge 12 est composée d'une pile unitaire de feuilles de papier 2, 3, 4, ayant pratiquement la totalité de la hauteur du récipient 1. Les feuilles 2, 3, 4 de la recharge 12 sont entourées par une bande fermée 13, par exemple de papier, pressant les faces supérieure 14 et inférieure 15 de la pile, ainsi que les faces 16 et 17 de celle-ci formées par les lignes de pliage 4 desdites feuilles.

Le peson 7 étant sorti du récipient 1, on met en place la recharge 12 dans celui-ci, la pile des feuilles 2, 3, 4 étant solidarisée par la bande 13. Lorsque la recharge 12 occupe sa place dans le récipient 1, on brise la bande 13 au voisinage de la face supérieure 14 de la pile, éventuellement par l'intermédiaire de moyens de déchirement appropriés. Ces moyens peuvent être formés par une languette 18, associée à des lignes de perforations 19 et 20.

REVENDEICATIONS

- 1 1 - Distributeur de feuilles de papier ou analogues , comprenant un récipient
pourvu d'une fente dans lequel est placée une pluralité de ces feuilles dispo-
sées en pile , chaque feuille comportant une ligne de pliage la partageant en
deux volets superposés et les lignes de pliage des deux feuilles voisines étant
5 respectivement d'un côté et de l'autre de la pile , tandis que le volet inférieur
d'une feuille est à chaque fois engagé entre les deux volets de la feuille immé-
diatement inférieure , caractérisé en ce que ladite fente est disposée dans une
paroi latérale du récipient , parallèlement à la hauteur de la pile et orthogo-
nalement aux lignes de pliage des feuilles .
- 10 2 - Distributeur selon la revendication 1 , caractérisé en ce que la fente du
récipient est centrée par rapport au plan longitudinal médian de la pile ,
parallèle aux lignes de pliage des feuilles .
- 3 - Distributeur selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2 , caractérisé
en ce que le récipient présente une forme parallélépipédique allongée dont la
15 section transversale correspond aux dimensions des volets des feuilles .
- 4 - Distributeur selon l'une quelconque des revendications précédentes ,
caractérisé en ce qu'un peson est disposé à la partie supérieure de la pile ,
de manière à presser les feuilles de celle-ci vers le bas .
- 5 - Distributeur selon la revendication 4 , caractérisé en ce que le peson est
20 pourvu d'une saillie traversant ladite fente , de manière à pouvoir servir
d'index de remplissage du dispositif en feuilles .
- 6 - Distributeur selon l'une des revendications 4 ou 5 , caractérisé en ce que
le peson est formé par une plaque pesante s'appuyant sur au moins la plus
grande partie de la face supérieure de la pile , de manière à être guidé de
25 façon lâche par les parois intérieures du récipient .
- 7 - Recharge de feuilles de papier pour le distributeur spécifié sous l'une
quelconque des revendications précédentes , caractérisée en ce qu'elle est
formée par une pile de feuilles entourée par une bande pressant les faces
supérieure et inférieure de la pile ainsi que les faces de cette dernière for-
30 mées par les lignes de pliage des feuilles .

1 8 - Recharge de feuilles selon la revendication 7 , caractérisée en ce que la hauteur de la pile de feuilles est voisine de celle du distributeur .

9 - Recharge selon l'une des revendications 7 ou 8 , caractérisée en ce que la bande comporte des moyens de déchirement préférentiel du côté de la partie supérieure de la pile .

5

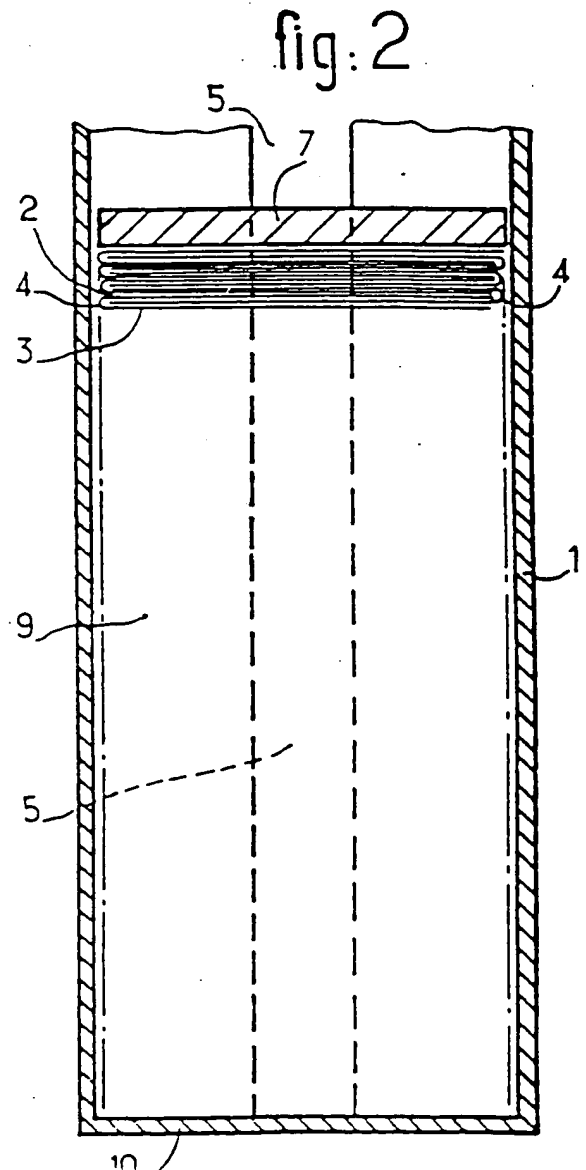
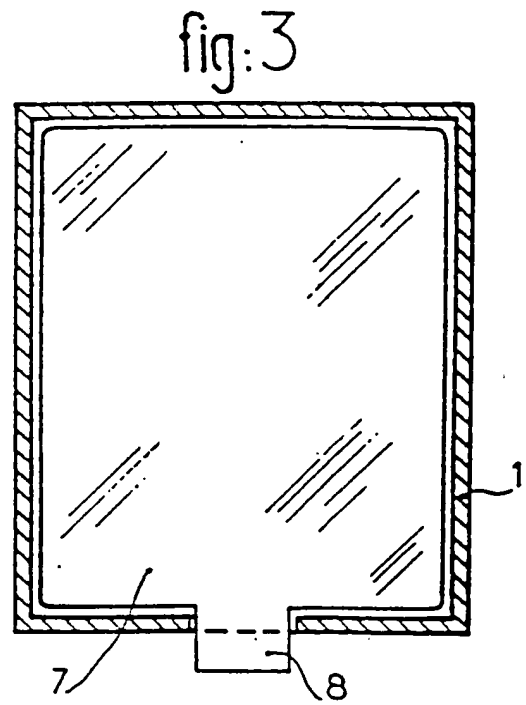
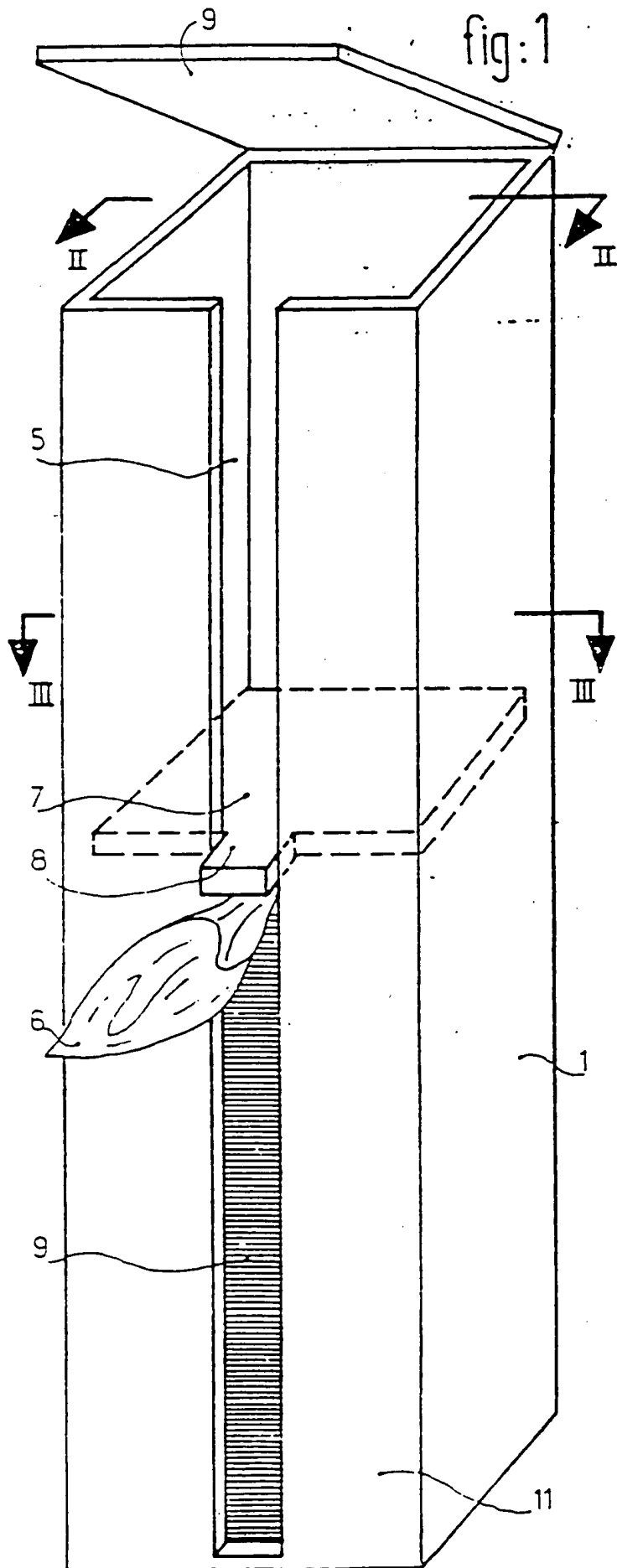


fig: 4

